

Programme de la Formation

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DU BÂTI EXISTANT EN LOGEMENT COLLECTIF

2 jours soit 14 heures de formation

CONTEXTE GÉNÉRAL

« Les bâtiments représentent 40% de la consommation énergétique totale de l'Union européenne et 44 % de celle de la France. L'expansion de ce secteur devrait faire augmenter sa consommation d'énergie. Par conséquent la réduction de cette dernière constitue une priorité à la fois pour :

- Réduire la dépendance énergétique et améliorer la sécurité de approvisionnement
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) de façon à maintenir l'augmentation de la température mondiale au dessous de 2 degrés par rapport au niveau de 1990
- Tenir les engagements de 20% des émissions globales de GES, d'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique, et d'utilisation de 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique (objectifs du trois fois 20% à l'horizon 2020).
- Créer des emplois, notamment dans les domaines des économies d'énergies et des énergies renouvelables.

A l'intérieur de la consommation d'énergie de secteur du bâtiment, le secteur résidentiel compte pour 2/3 tiers. Le poids du logement existant en fait donc un élément essentiel dans la politique de réduction de la consommation d'énergie en France »

Source « la réhabilitation énergétique des logements » par Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, éditions le Moniteur

OBJECTIF(S) - Voir les objectifs pédagogiques, développés dans chaque module

A l'issue de la formation, l'architecte doit avoir cerné les enjeux énergétiques liés à l'amélioration des consommations énergétiques du parc existant.

PUBLIC CIBLE

Architecte travaillant sur les aménagements extérieurs publics (parking, cœur d'îlot, ..) et sur les opérations de rénovation / réhabilitation ou construction.

MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Questionnaire d'évaluation à l'issue de chaque module
Etablissement d'une attestation en fin de stage.

Module

Rénovation énergétique du bâti existant en logement collectif

2 jours soit 14 heures de formation

OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

A l'issue de la formation, l'architecte doit être en mesure d'insuffler et de piloter une opération de réhabilitation énergétique à l'échelle d'un bâtiment, que cette opération porte sur la production de chaleur, la distribution ou l'enveloppe.

(La rénovation énergétique vise à ce que le bâtiment atteigne des performances proches d'un bâtiment récent, c'est à dire des étiquettes de la classe B ou C. Dans ce sens, il s'agit d'une approche technique avec des performances quantitatives)

(La réhabilitation énergétique souligne le fait que l'amélioration énergétique doit être accompagnée d'une amélioration qualitative du logement et du bâtiment, en associant la problématique de l'énergie à celle de la qualité d'usage du logement : confort, santé, réduction des charges locatives, image du bâtiment ou son insertion dans la quartier)

FORMATEUR(S)

PAPIN Olivier - Directeur d'agence - ingénieur
PAPIN Jacques - Directeur
LAMONERIE Tom - Ingénieur conseil

PROGRAMME

JOUR 1

MATIN

Introduction, table ronde : évaluation attentes des stagiaires
La thermique du bâtiment, rappel des principes
Pertes statiques : Exercice, calculer un coefficient de paroi
Perte dynamique : Exercice, calculer les pertes par renouvellement d'air / L'eau chaude sanitaire
L'état moyen de consommation du parc
Chauffer un logement, rappel des principes
Production / Distribution
Emission : Régulation / Maintenance
Les différentes énergies à disposition
Énergies fossiles, disponibilités, prix, impact carbone
Énergies renouvelables, disponibilités, prix, impact carbone

APRES-MIDI

La rénovation énergétique, retours d'expériences
Rénovation de chaufferie
Rénovation de réseaux de distribution
Rénovation du bâti : Ré isolation / Changement de menuiseries
Rénovation de ventilation
Eau chaude sanitaire
Le suivi et l'exploitation
Les principaux contrats d'exploitation
L'intérêt dus suivi d'exploitation

JOUR 2

MATIN

Retours sur les éléments vus la veille
Jeu de rôle sur un exemple
Le traitement de ses problématiques
Exemples des pays scandinaves
La réglementation
Audit énergétique obligatoire dans les copropriétés
RT dans l'existant
Retour d'expérience sur les énergies renouvelables
Biomasse
Solaire thermique, solaire photovoltaïque
Démonstration de l'utilisation d'une caméra thermique

APRES MIDI

Méthodologie de la réhabilitation des logements sociaux (type de mission, organisation des phasages, types de marchés
Retour d'expérience de l'opération les fourmis dans le compteur (sous réserve)
La problématique du bâtiment et du changement climatique
Retour d'expérience du bilan carbone d'un logement
L'adaptation des paysages urbains au changement climatique